«Петропавл қаласы Н.Назарбаев көшесі 199 ҚР ДСМ СЭБК "Ұлттық сараптама орталығы" ШЖҚ РМК СКО бойынша филиалының бактериологиялық зертхана ғимаратына жалғай салу құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

08.08.2023 ж. № KCKKAZ-0009/23

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау Министрлігі қоғамдық денсаулық сақтау комитетінің "Ұлттық сараптама орталығы" ШЖҚ РМК Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
"NQDC"ЖШС

Астана қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Петропавл қаласы Н.Назарбаев көшесі 199 ҚР ДСМ СЭБК "Ұлттық сараптама орталығы" ШЖҚ РМК СКО бойынша филиалының бактериологиялық зертхана ғимаратына жалғай салу құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС берді.

Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KCKKAZ-0009/23 от 08.08.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство пристройки к зданию бактериологической лаборатории филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по СКО по ул. Н.Назарбаева 199 в г. Петропавловске»

**ЗАКАЗЧИК**:
Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
ТОО "NQDC"

город Астана

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство пристройки к зданию бактериологической лаборатории филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по СКО по ул. Н.Назарбаева 199 в г. Петропавловске» выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Строительство пристройки к зданию бактериологической лаборатории филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по СКО по ул. Н.Назарбаева 199 в г. Петропавловске»

«Петропавл қаласы Н.Назарбаев көшесі 199 ҚР ДСМ СЭБК "Ұлттық сараптама орталығы" ШЖҚ РМК СКО бойынша филиалының бактериологиялық зертхана ғимаратына жалғай салу құрылысы» жұмыс жобасы

**Дополнительные сведения:** KCKKAZ-0010-02 от 23.06.2023 года, заявления от 15.06.2023 года

**1.1. Категория:** IV Категория

**1.2. Класс опасности:** Не классифицируемый

**1.3. Уровень ответственности:** 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

**1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:**

**2. ЗАКАЗЧИК:** Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "NQDC"

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:** ҚСҚKAZ-03/00024 от 15.06.2023 года

задание на проектирование от 18 марта 2022 года, утверждённое заказчиком;

постановление акимата города Петропавловск СКО от 28 сентября 2016 года № 1835 «О строительстве нового объекта»;

акт на право постоянного землепользования земельным участком общей площадью 0,0218 га, кадастровый номер: 15-234-004-973 (для обслуживания помещений), неделимый, изготовленный Петропавловским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиала НАО «ГК «Правительство для граждан» по СКО от 12 января 2006 года № 1069345 (запись в Книге актов № 396);

технический паспорт (Ф-2) изготовленный РГП «Центр по недвижимости по Северо-Казахстанской области» от 20 ноября 2006 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 02 ноября 2017 года № 16.3.1-15/1013, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «ПетроГрадПроект» от 17 ноября 2022 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 000588 от 27 сентября 2010 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии от 26 июня 2012 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту, выполненный ТОО «Стадия» в 2022 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 21006436 от 21 июля 2014 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата СКО», приложение к лицензии от 10 февраля 2021 года);

техническое заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания, выполненное ТОО «Авенти» от 13 августа 2020 года № 22-20 (свидетельство об

аккредитации от 31 мая 2018 года № 00043, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

дефектный акт от 19 июня 2023 года № 1, утвержденный заказчиком;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкции и оборудования, утвержденная заказчиком (без даты);

письмо заказчика от 31 мая 2023 года № 01-17/678 об источнике финансирования, о сроках начала строительства, о сроках продолжительности строительства, о согласовании принятых проектных решений;

письмо заказчика от 31 мая 2023 года № 01-17/690 о сроках выделения денежных средств;

письмо заказчика от 31 мая 2023 года № 01-17/689 о сроках начала строительства (май 2024 года);

письмо заказчика от 19 июня 2023 года № 01-17/2896 о том, что на проектируемый участок технические условия на вынос и пересечение инженерных сетей не требуется;

письмо заказчика от 19 июня 2023 года № 01-17/2897 о том, что приобретение медицинского оборудования не требуется;

письмо заказчика от 11 июля 2023 года № 3299 о том, что вывоз грунта не предусматривается;

письмо заказчика от 11 июля 2023 года № 3298 о том, что затраты на управление проектом не предусматривается;

письмо РГУ «Петропавловское городское управление санитарно-эпидемиологического контроля» от 31 января 2023 года № 3Т-2023-00137580 об отсутствии сибиреязвенных захоронений, скотомогильников, захоронений биоматериалов и прочих опасных источников инфекций.

*Технические условия:*

ТОО «Кызылжар-Су» - для подключения объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации от 10 апреля 2022 года № 22-222;

ТОО «Петропавловские тепловые Сети» - для теплоснабжения от 10 декабря 2022 года № 1033/16-12;

АО «Северо-Казахстанская распределительная электросетевая компания» - на постоянное электроснабжение от 22 декабря 2016 года № 691 с продлением от 18 марта 2022 года № ПС31-08-757.

**5.2 Согласования заинтересованных организации**

Эскизный проект согласованный КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» от 28 марта 2019 года № 16.3.1-42/84.

Протокол дозиметрического контроля от 24 января 2023 года № РО-23-002, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по СКО.

**5.3 Существующее состояние объекта**

Общие данные

Обследуемые части здания располагаются с торцов двухэтажной центральной части. С левой части по отношению к главному фасаду расположены гаражи, с правой тепловой пункт и административное помещение. Обследуемые части здания одноэтажные кирпичные с покрытием из железобетонных ребристых и многопустотных плит, уложенных на стены и железобетонные балки.

Обследование производилось на предмет надстройки второго этажа одноэтажной части здания, выявление прочностных характеристик конструкций, их техническое состояние.

Определена температура и влажность в гараже которая составляет +19,5 С° и 54% и в тепловом пункте +24,6 С° и 48% соответственно.

Фундаменты

Вскрыты шурфы под наружные стены, определено, что фундаменты под наружные и внутренние стены выполнены ленточный сборный железобетонный из подушек типа ФЛ шириной 1000 мм и бетонных блоков стен и подвалов типа ФБС6 в количестве 4 (четырех) и подушка 300 мм. под подошвой фундамента уложена щебеночное основание толщиной от 100 до 150 мм. В горизонтальных швах уложены сетки из арматуры А-I Ø5 мм с ячейкой 150х300 мм.

Глубина заложения фундаментов составляет 2,7 метра, что ниже глубины промерзания грунта согласно СП РК 5.01-102-2013 «ОСНОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» п.4.4, по СКО от 1,9 до 1,98 метра, т.е. условие выполняется.

При вскрытии шурфа под кирпичную колонну, фундаменты выполнены сборные из бетонных блоков типа ФБС8.4.6 установленных с перевязкой на железобетонную плиту типа ФЛ12 с геометрическими размерами подошвы 1,2х1,2 метра, с глубиной заложения 2,25 метра от уровня чистого пола.

По верху фундаментов выполнена горизонтальная из двух слоев рубероида.

При исследовании отрытых фундаментов ранее проводимых усилений, искусственных оснований, ростверков не выявлено.

При нивелировании обреза фундаментов сверхнормативных осадок, превышающих допустимые значения в СП РК 5.01-102-2013 Таблица В.1 - Предельные деформации оснований. Крупных блоков или кирпичной кладки без армирования - 12 см и крена здания 0,005 не определено.

Фактические осадки составляют до 2,8 см, т.е. не превышают указанных значений. Крен здания в продольной оси составляет 0,0017, в поперечной оси 0,0019, т.е. не превышает предельных значений.

При осмотре конструктива фундамента - вертикальных трещин, мест расслоения и разрушения бетона, сколов и изломов тела фундаментов, оголения арматуры в плитах ФЛ - не выявлено, работоспособное состояние конструкций.

Определены прочностные характеристики бетона блоков неразрушающим методом контроля при помощи прибора ИПС МГ 4.03, для блоков типа ФБС они составляют в среднем класс В20, а для плит ФЛ – В15-В20, что не ниже нормативных значений, указанных в ГОСТ 13579 действовавших на момент строительства здания. Работоспособное состояние, конструкций.

Выполнены поверочные расчеты фундаментов по прочности грунтового основания, и деформация от фактически действующих нагрузок на момент обследования, результаты расчетов дают основание считать фундаменты и грунтовое основание находящимися в работоспособном состоянии. При проектировании надстройки требуется выполнение расчетов от проектируемых нагрузок с учетом результатов обследования.

Отмотстка

Асфальтобетонная, ширина 1,0 метр, уложена на щебеночную подготовку, уклон и ширина обеспечивают отвод атмосферных осадков от здания.

Стены

Наружные – выполнены из кладки керамическим полнотелым кирпичом на цементно-песчаном растворе толщиной 510 мм. Определены прочностные характеристики материала кирпича неразрушающим методом при помощи прибора ИПС МГ 4.03, которые составляют марку М125. Наружные стены оштукатурены цементно-песчаным раствором с наружной и внутренней сторон. По наружной стороне выявлены сетки трещин штукатурного слоя и его отслоение.

Конструкции не имеют видимых деформаций и дефектов. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере

устойчивости конструкций. Выявленные вертикальные косые трещины, не пересекают более двух рядов кладки.

По штукатурке выявлены значительные повреждения в виде выпучивания и ее разрушения, более 10 м2 на площади до 50%. Повреждения на площади 30-40%. Количественная оценка физического износа 45%. Требуется ремонт штукатурки с подготовкой поверхности и последующей окраской поверхности.

Внутренние стены – выполнены из кладки керамическим полнотелым кирпичом на цементно-песчаном растворе марки М25, толщиной 380 мм. Определены прочностные характеристики материала кирпича неразрушающим методом при помощи прибора ИПС МГ 4.03, которые составляют марку М125.

В центральной части помещений гаража и теплового узла опорной частью под балки служат кирпичные столбы сечением 510х510 мм, выполнены из керамического полнотелого кирпича, марки М100, на растворе марки М25 до М50.

Конструкции не имеют видимых деформаций и дефектов. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций.

Несущие стены определены планами покрытия над обследуемыми частями здания (см. приложение).

Выполнены поверочные расчеты стен и кирпичных столбов от фактически действующих нагрузок на момент обследования, результаты расчетов дают основание считать конструкции находящимися в работоспособном состоянии. При проектировании надстройки требуется выполнение расчетов от проектируемых нагрузок с учетом результатов обследования.

Покрытия

Расположены в помещении гаража из сборных железобетонных ребристых и многопустотных плит, уложенных на продольные наружные и внутренние продольные и поперечные несущие стены (см. приложение схема расположения плит покрытия).

Высота ребристых плит составляет 310±15 мм, типа ПКЖ4 с арматурой Ø20 А-II мм в ребре с расчетной равномерно распределенной нагрузкой 660 кг/м2 согласно серии ПК01-106. Многопустотные плиты высотой 220 мм армированием из 5 стержней Ø14 мм, ширина плит 1,2 метра. Плиты уложены на кирпичные стены и железобетонные балки.

Проведено определение защитного слоя бетона и диаметра рабочей арматуры при помощи магнитного метода прибором ИПА МГ4 также для контроля полученных результатов прибора дополнительно вскрыты участки ребристых и многопустотных плит, также определения коррозии рабочей арматуры. Выявленное армирование приведено выше. Коррозия арматуры не наблюдается. Минимальный защитный слой бетона, определенный в ребристых плитах покрытия составляет 23,0 мм, в многопустотных плитах минимальный защитный слой 16,5 мм, данные значения являются достаточными СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» согласно п.7.3.27.3.2 Толщину защитного слоя бетона следует принимать исходя из требований 7.3.1 с учетом роли арматуры в конструкциях (рабочая или конструктивная), типа конструкций (колонны, плиты, балки, элементы фундаментов, стены и т.п.), диаметра и вида арматуры. Толщину защитного слоя бетона для арматуры принимают не менее диаметра арматуры и не менее 10 мм.

Вскрыты приопорные участки под плитами покрытия для выявления их глубины опирания на стены и балки, в гараже ребристые плиты опираются на стены на глубину от 220 до 240 мм, многопустотные плиты опираются на кирпичную стену глубину от 220 до 290 мм, все плиты уложены на постель из цементно-песчаного раствора.

При помощи нивелирования определены прогибы плит покрытия которые согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и

сооружений» п. 5.2.16 Признаки, характеризующие износ в 60% и более сборных железобетонных перекрытий, до 1/100 пролета:

т.е. для гаража максимальные прогибы не должны превышать - ребристые плиты - 54 мм; многопустотные плиты покрытия с учетом размеров пролетов - 25 и 44 мм;

для теплового пункта – 55 мм;

Согласно ГОСТ 31937-2011 Приложение Е «Классификация и причины возникновения дефектов и повреждений в железобетонных конструкциях» Таблица Е.1 Относительные прогибы, превышающие для: плит перекрытий и покрытий − 1/150 пролета свидетельствующие о перегрузки конструкций

максимальные прогибы должны не превышать: для ребристых плит - 36 мм; для многопустотных с учетом размеров пролетов- 17 и 29 мм.

Фактически замеренные прогибы составляют соответственно: ребристые плит максимальный прогиб – 23 мм; многопустотные – 8 мм, т.е. оба условия выполняются от фактически действующих нагрузок на момент обследования.

По ребристым плитам покрытия развития трещин в приопорной зоне, раздробления верхней части плиты, трещин в середине пролета продольных и поперечных несущих ребер, коррозия арматуры и разрушение защитного слоя бетона не выявлены. По многопустотным плитам покрытия, разрушение защитных слоев бетона оголения арматуры не выявлено, верхняя часть плит осмотрена путем вскрытия кровли на крыше раздробления верхнего сечения плиты не выявлено.

Деформаций и других дефектов, влияющих на надежность и устойчивость не выявлено

Проверены прочностные характеристик бетона, неразрушающим ударно-импульсным методом при помощи прибора ИПС МГ 4.03, результаты проведенных испытаний составляют класс бетона:

ребристые (помещения гаража) – В35;

многопустотные (помещения гаража) – В30;

ребристые (тепловой узел) – В35;

(см. приложение протокола испытания).

Выполнены поверочные расчеты ребристой плиты от фактически действующих нагрузок на момент обследования, результаты расчетов дают основание считать ребристые плиты в работоспособном состоянии. При проектировании надстройки требуется выполнение расчетов от предполагаемых нагрузок с учетом результатов обследования.

<u>Балки</u>

Сборные железобетонные прямоугольного и таврового сечения.

Геометрические размеры балки таврового сечения: полная высота 570 мм; толщина стенки 110 мм; толщина полки 100 мм с ее шириной 270 мм, номинальной длиной 6,0 м.

Балки прямоугольного сечения; высота 400 мм, ширина 190 мм, армирование из двух стержней в нижней части арматуры класса А-III 2Ø25 и 2Ø10 А-III в верхней части.

При помощи нивелирования определены прогибы балок покрытия которые согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» п. 5.2.16 Признаки, характеризующие износ в 60% и более сборных железобетонных перекрытий, перекрытий из двухскорлупных прокатных панелей и из сборного железобетонного настила, деревянных перекрытий, следующие: - прогибы монолитных и сборных железобетонных, металлических балок более 1/150 пролета т.е. 20,8 мм, фактически прогибы не превышают 8,0 мм, т.е. условие выполняется.

Проверены прочностные характеристик бетона балок, неразрушающим ударно-импульсным методом при помощи прибора ИПС МГ 4.03, результаты проведенных испытаний составляют класс бетона:

Тавровая балка (помещения гаража) – В35;

Прямоугольные балки под плиты покрытия (помещения гаража) – В27,5;

Прямоугольные балки под ворота (помещения гаража) – В40;

Прямоугольные балки (помещения теплового узла) – В35;

(см. приложение протокола испытания), прочностные характеристики бетона достаточны для данного вида конструкций.

Выполнены поверочные расчеты балок покрытия от фактически действующих нагрузок на момент обследования, результаты расчетов дают основание считать балки находящимися в работоспособном состоянии. При проектировании надстройки требуется выполнение расчетов от проектируемых нагрузок с учетом результатов обследования.

Крыша

Выполненное конструктивное решение соответствует принятым аналогам (односкатная, чердачная с кровлей из оцинкованного профилированного листа Н60-845-0,7 по деревянной стропильной системе и обрешетке).

Стропильная система крыши выполнена из пиломатериала хвойных пород. Стропильные ноги из доски сечением 2(50х200) мм, укосы и стойки под них 100х150 мм. Стропильные ноги опираются на мауэрлат из бревна 100х100 мм. Опирание стропильных ног происходит в средней части по металлическому двутавру №24, который в свою очередь уложен на кирпичные столбы сечением 380х80 из керамического кирпича. Концы стропильных ног, заходящие в тело кладки обернуты двумя слоями рубероида, стропильная система обработана антисептиком. Деформаций стропильных ног, обрешетки, гниль в узлах и сопряжениях стропильной системы не выявлена. Угол уклона кровли составляет 9°.

Внутренняя отделка

В кабинетах № 22; 23; 34; 53; помещение №1 (возле кабинетов №5 и 30) выявлены пятна потеков на стенах и потолках от протечек с кровли, в результате чего образовались следующие дефекты, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, и коробление потолков из «Армстронга». Согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» Таблица 52 - Штукатурка монолитная. Незначительные повреждения в виде глубоких трещин, мелких пробоин, разрушения накрывочного слоя местами. Повреждения на площади 5-10%. Количественная оценка физического износа 15%. Требуется затирка штукатурки местами. Таблица 48 - Окраска водными составами. Недопустимые повреждения в виде растрескивания, потемнения и загрязнения окрасочного слоя, отслоения и вздутия местами Повреждения на площади 30% Количественная оценка физического износа 45%. Промывка поверхности, шпаклевка отдельных мест, окраска за два раза.

Внутренние инженерные сети

Система вентиляции - присутствует в технологическом оборудовании, отводящие каналы выполнены из металлических гофр от оборудования до чердачного пространства. В кабинетах № 21; 22; (кабинет между помещениями № 11и 13) установлено технологическое оборудование, которое требует устройства вентиляционных отверстий в покрытии.

Отопление – от электрического котла, находящегося в тепловом узле помещение №25), теплоносителем служит вода, обогревательными приборами служат чугунные радиаторы. Система отопления горизонтальная однотрубная.

Выводы: На момент обследования определено, что основные несущие конструкции здания находятся в работоспособном состоянии. Возможность надстройки второго этажа существует при этом необходима разработка проектного решения, основанное на результатах обследования и рекомендациях данного отчета.

Рекомендуется: разработать проектную документацию по реконструкции здания в которой учесть:

- произвести расчет по несущей способности основных конструктивных элементов здания с учетом надстройки;
- учесть демонтаж парапетов и крыш;
- предусмотреть монолитный железобетонный пояс по периметру надстраиваемой части зданий;
- усиление кирпичных колонн металлоконструкциями в помещениях гаража и теплового пункта;
- при опирании несущих конструкций второго этажа на тавровую балку в помещении гаража предусмотреть ее усиление;
- отделку фасадной части здания с утеплением для эффективного энергосбережения здания;
- крышу, обеспечивающую нормальный отвод атмосферных осадков из современных легких и долговечных материалов;
- внутренние инженерные сети (водопровод, канализацию, вентиляцию, электроснабжение, отопление) согласно функциональному назначению помещений;
- проводить систематические осмотры здания не реже двух раз в год (весна и осень).

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

**Месторасположение:** Северо-Казахстанская область, Петропавловск, улица Н.Назарбаева 199.

**Сейсмичность района:** несейсмичен

**Сейсмичность площадки:** несейсмичен.

### 6.2 Проектные решения

#### 6.2.1 Генеральный план

Площадка строительства находится по адресу: Северо-Казахстанская область, город Петропавловск, улица Н.Назарбаева, №199.

Конфигурация участка по государственному акту прямоугольная. Рельеф участка ровный, с перепадами высотных отметок 136,33 - 136,58.

Генеральный план разработан на топографической основе масштаба 1:500, выполненной ПК «СевКазДорПроект» в 2022 году.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

За относительную отметку 0,000 принят отметка чистого пола этажа, что соответствует абсолютной отметке 136,70.

По периметру зданий пристройки устраивается бетонная отмостка шириной 1,0 м. В проектируемой участке предусмотрена тротуарная дорожка из тротуарных плит

Вертикальная планировка сохранена существующая, который обеспечивает водоотвод от зданий и сооружений, входов в них, а также с прилегающей территории.

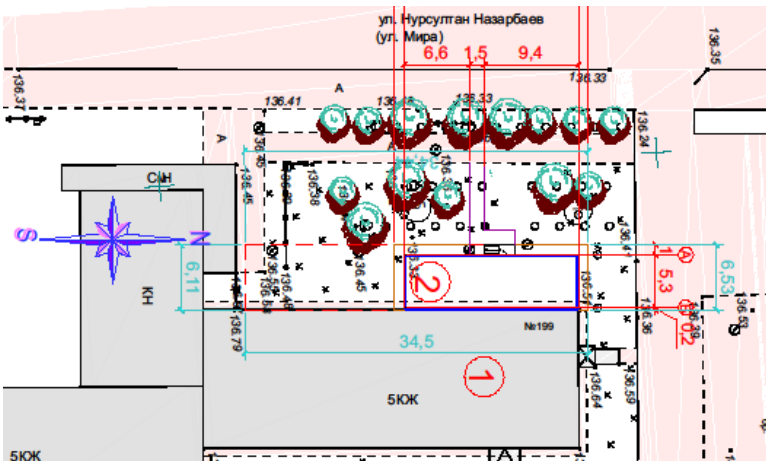


**Рисунок 2 – Схема генерального плана.**

1. Существующее здание.
2. Пристройка.

Таблица 1

**Основные показатели по генеральному плану**

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка | га | 0,0218 |
| 2 | Площадь застройки | м² | 99,55 |
| 3 | Площадь покрытий | м² | 45,5 |
| 4 | Площадь озеленения | м² | 72,95 |

### 6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрена расстановка в помещении прачечной следующего оборудования:

- центрифуга "ЛОТОС" ЛЦ-10, производительностью не менее 60 кг/ч;
- машина стиральная "ВЕГА" В-25-322 мощностью электродвигателя 3 кВт;
- машина стиральная "GIRBAU" HS 3055 мощностью 7,5 кВт;
- две стиральные машины XGO-50F мощностью 5,5 кВт;

Прачечная рассчитана на стирку 100 кг белья в сутки.

Проектируемый объект экологически чистый.

### 6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание пристройки в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 5,3 м и 17,5 м.

Высота здания – переменная от 2,9 до 3,3 м.

Степень огнестойкости – IIIа.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3.

Класс пожарной опасности конструкций – К1.

Окна существующего здания в пределах пристройки закладываются, где располагаются подсобные помещения. Переход в существующее здание не предусматривается.

Планировка пристройки коридорного типа. В здании расположены кабинеты лабораторных исследований и технические помещения.

Стены наружные - стеновые сэндвичпанели толщ. 150мм. по металлическому каркасу.

Перегородки - ГКЛ по металлическому каркасу.

Покрытие - кровельные сэндвичпанели толщ. 150мм по металлическому каркасу.

Наружные двери и окна - металлопластиковые индивидуального изготовления.

Двери внутренние - металлопластиковые индивидуального изготовления.

Полы – керамогранит.

В целях обеспечения доступа малых мобильных групп, проектом предусмотрено устройство пандуса, пристраиваемого к проектируемому крыльцу пристройки.

*Основные технические показатели:*

Площадь застройки – 99,55 м$^2$.

Строительный объем – 317,62 м$^3$.

Общая площадь – 86,97 м$^2$.

**6.2.4 Конструктивные решения**

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Конструктивная система – рамно-связевая с металлическим каркасом. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается за счет жесткого сопряжения колонны с фундаментами и колонн с балками; в продольном - за счет установки вертикальных связей.

Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается за счет совместной работы поперечных рам, вертикальных и горизонтальных связей.

Конструктивные элементы приняты:

фундаменты - буронабивные железобетонные сваи диаметром 350 мм, длиной 2,0 м, выполненные из бетона класса по прочности В15, на сульфатостойком портландцементе, армированные пространственными каркасами из стержневой арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*, объединенной в каркас хомутами из стержневой арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*;

колонны – из спаренного швеллера №14 по ГОСТ 8240-97, сталь марки – С245 по ГОСТ 27772-88*;

балки – из спаренного швеллера №14 по ГОСТ 8240-97, сталь марки – С245 по ГОСТ 27772-88*;

наружные стены – из стеновых сэндвич панелей;

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 (один слой).

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

**6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Отопление и вентиляция**

Настоящий проект выполнен но основании задания на проектирование, ТУ № 1033/16-12 от 10.12.2019 года на подключение к системе теплоснабжения, выданных ТОО 'ПТС', с учетом требовании СП РК 4,02-17-2005, СН РК 4,02-01-2011, 'Правил устройство и безопасной эксплуатации трубопроводов, работающих под давлением' и иных, действующих на территории РК отраслевых нормативно-технических документов,

Проектом предусматривается установка теплосчетчика-регистратора 'ТСР-М' исполнения 'ТСРВ-034', Электромагнитные расходомеры 'ЭРСВ-420/Г и пара термопреобразователей 'Взлет ТПС' устанавливаются на подающем и обратном трубопроводах,

При конструировании узла учета до расходомеров следует предусматривать прямолинейные участки трубопроводов, указанные в паспортах на соответствующие расходомеры,

Узел учета тепловой энергии устанавливается с целью:

- осуществления взаимных Финансовых расчетов между поставщиком тепловой энергии и абонентом за тепловую энергию, отпущенную в систему отепления и горячего водоснабжения абонента от ИТП,
- контроля за тепловыми и гидравлическими режимами роботы систем теплоснабжения и теплоистребления
- контроля за рациональным использованием тепловой энергии
- документирования параметров теплоносителя: массы (объема), температуры,

Проект системы отопления и вентиляции пристройки выполнен на оснований:

- задание на проектирование:
- архитектурно-строительных чертежей;
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха";
- СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения"
- СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения".
- "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения";
- стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов. Расчет системы отопления выполнен для расчетной температуры наружного воздуха – минус 34,8°С).

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-60°С.

Разводка системы отопления предусмотрена от теплового узла.

Система отопления принята горизонтальная однотрубная с нижней разводкой теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы и стальные панельные гигиенические радиаторы.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено в верхних точках системы через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в отопительных приборах. Слив воды из нагревательных приборов предусмотрен через тройники с пробкой, из трубопроводов с помощью пробно-спускных кранов 10Б19бк (ГОСТ 22595-77*), расположенных в нижних точках системы.

Трубопроводы, проложенные выше отметки 0.000 окрашиваются эмалевой краской за 2 раза (ГОСТ 9640-85*).

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Вытяжка воздуха осуществляется системами ВЕ1-ВЕ3. Системой В1 посредством встроенного вытяжного блока БВУ-1 мощностью 0,115квт, вытяжка воздуха от вытяжн-го шкафа, в котором находятся полки с реактивами.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

*Основные технические показатели:*
Общий расход тепла - 14152,0 Вт.

**Водопровод и канализация**

Проект наружной сети канализации выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии СН РК 4.01-03-2011 СП РК 4.01-103-2013 “Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Канализационная сеть предусмотрена из полиэтиленовых труд ПЭ 100 SDR26 Д=160 мм, ГОСТ18599-2001.

Сброс сточных вод от здания производится в наружную канализационную сеть.

Проектом предусмотрен перенос трубопроводов и колодцев канализационной сети, расположенной на участке строительства здания пристройки.

Проект системы водопровода и канализации пристройки выполнен на основании:
- технического задания выполнен на оснований:
- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.01-01-2011 “Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений;
- СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения"
- СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения".
- "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения";
- стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов.

Водоснабжение осуществляется от существующей сети.

Снабжение водой здания пристройки предусматривается от существующего здания СЭС.

Внутренняя система водоснабжения является объединенной хозяйственно-питьевой, и противопожарной.

Внутреннее пожаротушение осуществляется с помощью пожарного крана.

Внутренняя сеть холодного водоснабжения предусмотрена из полипропиленовых труб Ф 20-32 мм из стали оцинкованных труб Ф 50 мм

Снабжение здания пристройки горячей водой предусмотрено от системы горячего водопровода существующего здания.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения прокладывается из полипропиленовых труб Ф 20-25 мм.

Отвод бытовых сточных вод от всех санитарно-технических приборов предусмотрен самотеком в наружные сети канализации.

Сеть канализации принята из полиэтиленовых канализационных труб 0 50- 110мм по ГОСТ 22689-2014.

Для ликвидации засорений на сети установлены: на стояке ревизии, на выпусках прочистки.

Водосток организованный наружный с выпуском на отмостку.

*Основные технические показатели:*
расход воды – 0,26 м$^3$/час;
объем хоз-бытовых стоков – 0,26 м$^3$/час.

**Электротехническая часть**

Рабочий проект электрооборудования объекта разработан на основании архитектурно-строительного и сантехнического разделов проекта, в соответствии с действующими ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», а также задания на проектирование

По степени надежности электроснабжения токоприемники здания относятся к потребителям III категории.

Силовое электрооборудование

Питание электроприемников выполнено на напряжение 380/220В с системой заземления TN-C-S.

Электроснабжение электроустановок пристройки осуществляется от существующего вводного устройства, установленного в здании бактериологической лаборатории.

Учет электроэнергии существующий, осуществляется электросчетчиком прямого включения.

Основными силовыми потребителями являются токоприемники технологического и санитарно-технического оборудования.

В качестве силовых щитов используются распределительные щиты ЩРн-24, запитанные от существующего ВРУ.

Групповые силовые сети выполняются кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в гофротрубах в полости гипсокартонных перегородок и в кабельном канале по стенам.

Электроосвещение

Нормы освещенности приняты по СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования». В проекте предусмотрено рабочее освещение и освещение эвакуационное. Для эвакуационного освещения выделены светильники из числа рабочих и запитаны от внешних клемм ВРУ.

Типы светильников выбраны закрытого типа с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях. Питание светильников рабочего освещения предусмотрено от проектируемого модульного щитка ЩРн-24.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции выполняется автоматическое отключение питания, основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов и повторное заземление защитных проводников на вводе в здание и в других доступных местах. Для выполнения основной системы уравнивания потенциалов предусмотрена главная заземляющая шина (шина РЕ ВУ), являющаяся частью заземляющего устройства. В качестве проводников системы уравнивания потенциалов и защитного заземления приняты третья- пятая жила кабеля групповой и распределительной сети и стальные проводники.

Согласно ПУЭ РК проектом предусмотрено повторное заземление РЕ-проводника ввода с помощью заземляющего устройства, состоящего из вертикальных заземлителей, соединенных между собой полосой 40х4 мм.

*Основные технические показатели*

расчетная мощность электроприменников - 6,9 кВт.

**Пожарная сигнализация и оповещение**

Рабочий проект пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2012 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

В помещении поста охраны главного корпуса предусмотрена установка приемно-контрольного прибора ППК «ВЭРС-ПК8».

Запитывается прибор ППК «ВЭРС-ПК24» от существующей сети электропитания не горючим кабелем марки ВВГнг 3х1,5 мм$^2$ через автоматический выключатель. Кабель прокладывается в кабельном канале.

В защищаемых помещениях вновь проектируемой пристройки, предусмотрена установка на потолке дымовых пожарных извещателей марки ИП 212-41. На стенах около выходов, предусмотрена установка ручных пожарных извещателей.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КСВВнг 1х4х0,5, проложенном в кабельном канале.

В качестве оповещения людей о пожаре, проектом предусмотрена установка оповещения 2 типа, звуковые оповещатели, установленные в административных и служебных помещениях и световые табло «Выход», установленные на путях эвакуации.

В случае возникновения пожара выдается импульс на включение сигнального устройства, установленного в помещении поста охраны. Подключение сигнального устройства выполняется кабелем КСВВнг 1х2х0,5 прокладываемым в кабель-канале по строительным конструкциям.

Для обеспечения работоспособности системы АПС и СО в случае отключения основного электропитания, проектом предусмотрено резервное питание от ИБП и аккумулятора позволяющие обеспечивать работоспособность системы в дежурном режиме -24 часа, в рабочем режиме - не менее 3-х часов.

**6.3 Санитарно-эпидемиологический раздел**

Проектом предусмотрено строительство пристройки к зданию бактериологической лаборатории филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по СКО по ул. Н.Назарбаева 199 в г. Петропавловске. Здание пристройки в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 5,3 м и 17,5 м. Проектируемое здание пристройки пристраивается к существующему зданию. Стены наружные - стеновые сэндвич панели толщ. 150мм. по металлическому каркасу. Перегородки - ГКЛ по металлическому каркасу. Покрытие - кровельные сэндвич панели толщ. 150мм по металлическому каркасу. Наружные двери и окна – металлопластиковые. Двери внутренние - металлопластиковые инд. изготовления Полы – керамо-гранит. Проектом предусмотрена пробивка дверного проема из существующего оконного проема. В состав здания входят такие помещения: Касса, Помещение для забора крови, Складское помещение, помещение для забора клинического материала, помещение для забора проб на воздушно-капельные инфекции, помещение для забора проб на кишечные инфекции, сан. узлы и подсобное помещение. Внутренняя отделка помещений выполнена из материалов, разрешенных для применения в РК.

В целях обеспечения доступа малых мобильных групп, проектом предусмотрено устройство пандуса, пристраиваемого к проектируемому крыльцу пристройки. В целях обеспечения мероприятий по благоустройству, предусмотрена пешеходная дорожка, из брусчатки, с границами из бортового камня. Предусмотрена установка пожарной сигнализации для обнаружения очага пожара. Разводка системы отопления предусмотрена от существующего теплового узла. Система отопления принята горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы.

Продолжительность строительных работ 2 месяца. Общее количество работающих 24 человека. Питьевое водоснабжение, канализация – существующие.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, водоводы не классифицируются.

Вывод: рабочий проект соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные

химические и биологические вещества" от 15 октября 2021 года № ҚР ДСМ-105, СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237.

**6.4 Организация строительства**

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03–00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020г.) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03–102–2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II» и составляет 3 мес.

Строительство запланировано на III квартал 2023 года согласно письму заказчика.

*Технические показатели:*

Нормативная продолжительность строительства – 3 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2023 год – 100%.

**6.5 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Государственными нормативами, утвержденными приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №233-нқ (далее – Приложение к приказу) и на основании сборников сметных норм и расценок, и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 5.5. «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2023 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022 с изменениями и дополнениями от 09.12.2022 г. № 230-НҚ, выпуск 29);

сборники элементных сметных норм на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022 с изменениями и дополнениями от 09.12.2022 г. № 230-НҚ, выпуск 29);

сборники элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022 с изменениями и дополнениями от 09.12.2022 г. № 230-НҚ, выпуск 29);

сборнику единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-20 Выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на затраты труда в строительстве, СЦПГ РК 8.04-13-2022;

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2022;

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 8.2.23., 8.2.31.,8.2.35. НДЦС РК 8.01-08-2022.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

сметная прибыль в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета строительства (п. 8.2.65, НДЦС РК 8.01-08-2022) ;

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета строительства (п. 8.2.66 НДЦС РК 8.01-08-2022).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению, табл. 2 НДЦС РК 8.04-07-2022 «Индексы стоимости для строительства».

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Строительство пристройки к зданию бактериологической лаборатории филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по СКО по ул. Н.Назарбаева 199 в г. Петропавловске» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирован масштаб чертежей.
2. Откорректирован план этажа с изменением планировки и габаритных размеров.
3. Представлен сводный план инженерных сетей.
4. Предусмотрен пандус при входе.

Технологические решения

5. Выполнено согласование технологического оборудования заказчиком.

Архитектурно-планировочные решения

6. Исключен переход в существующее здание.
7. Откорректирован план этажа с изменением планировки и габаритных размеров.

Конструктивная часть

*По техническому обследованию здания*

8. С учётом СП РК 1.04-101-2012 в Заключении по обследованию, добавлено:

-ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное). Техническое задание на выполнение работ по экспертному обследованию и оценке. (Утверждено Заказчиком);

-ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное). Программа экспертного обследования и оценки. Согласовано с Заказчиком).

9. С учётом таблицы 3 СП РК 1.04-101-2012 - Состав работ по обследованию оснований и фундаментов, выполнены контрольные шурфы, которые приняты в количестве согласно 5.1.10 СП РК 1.04-101-2012.

*По расчету*

10. Представлено теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкции (стен и покрытий) согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» (с указанием основных технических параметров материала утеплителя – коэффициент теплопроводности, класс негорючести НГ).
11. Представлено сбор нагрузок, титульный лист.
12. Представлен расчет свайного фундамента.
13. Представлено сертификат на расчетную программу.

*По представленным чертежам*

14. На свайном поле в примечаниях указаны несущая способность свай и максимальная нагрузка на свай.

Отопление и вентиляция

15. Представлено заключение технического обследования и существующее положение зданий и описание раздела «ОВ».

Водоснабжение и канализация

16. Представлено заключение технического обследования и существующее положение зданий и описание раздела «ВК».

Электротехническая часть

17. Дано пояснение по аварийно-эвакуационному освещению в здании.

Системы связи и сигнализации

18. На путях эвакуации предусмотрена установка ручных пожарных извещателей.

Сметная документация

19. Уточнены объемы по рабочему проекту.
20. Предоставлена сметная документация, и согласована заказчиком.
21. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.
22. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

Таблица 2

**Основные технико-экономические показатели**

| № п/п | Наименование | Ед.изм | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023 года, всего,<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 49,586<br>37,530<br>0,076<br>11,980 | 55,515<br>42,657<br>0,076<br>12,782 |
| 2 | Нормативная продолжительность | месяц | 3 | 3 |

***Примечание:*** В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений рабочий проект соответствуют нормативных правовых актов и государственных нормативов РК.

Увеличение сметной стоимости на 5,929 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

**7.2. Оценка принятых решений**

Рабочий проект «Строительство пристройки к зданию бактериологической лаборатории филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по СКО по ул. Н.Назарбаева 199 в г. Петропавловске» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиями и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

**8. ВЫВОДЫ**

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пристройки к зданию бактериологической лаборатории филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по СКО по ул. Н.Назарбаева 199 в г. Петропавловске», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. В случае последующего внесения обоснованных изменений и (или) дополнений, оказывающих влияние на рассмотренные проектные решения и утвержденные основные технико-экономические показатели, рабочий проект «Строительство пристройки к зданию бактериологической лаборатории филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по СКО по ул. Н.Назарбаева 199 в г. Петропавловске» подлежит повторной комплексной вневедомственной экспертизе.

**9. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Петропавл қаласындағы Н.Назарбаев көшесі, 199 мекен-жайы бойынша СҚО бойынша ҚР ДСМ КСЭК

"ҰТО" ШЖҚ РМК филиалының бактериологиялық зертхана ғимаратына қосымша құрылыс салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық акттілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Қаралған жобалық шешімдерге және бекітілген негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерге әсер ететін негізделген өзгерістер және (немесе) толықтырулар кейіннен енгізілген жағдайда, «Петропавл қаласындағы Н.Назарбаев көшесі, 199 мекен-жайы бойынша СҚО бойынша ҚР ДСМ КСЭК "ҰТО" ШЖҚ РМК филиалының бактериологиялық зертхана ғимаратына қосымша құрылыс салу» жұмыс жобасы қайта ведомстводан тыс кешенді сараптамаға жатады.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже:

| № п/п | Раздел | Эксперт | Специализация эксперта (по аттестату) | Номер аттестата | Результат (соответствует или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Отопление и вентиляция | Қырқынбай Қабылбай | Инженерные сети и системы | KZ12VJE00048772 | Соответствует |
| 2 | Электроснабжение | Ибышев Куандык Муратович | Инженерные сети и системы | KZ94VJE00038372 | Соответствует |
| 4 | Внутренние сети водопровода и канализации | Қырқынбай Қабылбай | Инженерные сети и системы | KZ12VJE00048772 | Соответствует |
| 5 | Сметная документация | Ибрагимова Акнур Абдуманапкызы | Сметная часть | KZ57VJE00034382 | Соответствует |
| 6 | Архитектурно-строительная часть | Сатмагамбетов Рустам Ауезханович | Конструктивные решения | KZ11VJE00028226 | Соответствует |
| 7 | Санитарно-эпидемиологический раздел | Имантаева Айман Касым-Галиевна | Санитарно-эпидемиологический профиль | KZ47VJE00031070 | Соответствует |
| 8 | Проект организации строительства | Ибрагимова Акнур Абдуманапкызы | Сметная часть | KZ57VJE00034382 | Соответствует |
| 9 | Пожарная сигнализация | Ибышев Куандык Муратович | Инженерные сети и системы | KZ94VJE00038372 | Соответствует |
| 10 | Генеральный план | Нигматуллин | Градостроительст | KZ08VJE000573 | Соответствуе |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Нургали Камильевич | во | 80 | т |
| 11 | Архитектурные решения | Нигматуллин Нургали Камильевич | Градостроительство | KZ08VJE00057380 | Соответствует |

**Рахметов М.Б. (Директор)**

**Имантаева А.К. (Эксперт)**

**Қырқынбай Қ.. (Эксперт)**

**Нигматуллин Н.К. (Эксперт)**

**Ибышев К.М. (Эксперт)**

**Ибрагимова А.А. (Эксперт)**

**Сатмагамбетов Р.А. (Эксперт)**

**Рахметов М.Б. (Директор)**